

INDUSTRIETERREIN ARNHEM NOORD
PARAPLUBESTEMMINGSPLAN

GEMEENTE ARNHEM

5 augustus 2009

110623/CE9/0G4/000599



Inhoud

1	Inleiding	3
2	Situatie	5
2.1	Geografie	5
2.2	Geluidszonering en Actualisatie	6
2.3	Wijzigingen t.o.v. de actualisatie	8
3	Wettelijk kader	9
3.1	Algemeen	9
3.2	Wat is een zone?	9
3.3	Wie stelt de zone vast?	10
3.4	Geluidszone en het bestemmingsplan	10
3.5	De nieuwe Wet ruimtelijke ordening	10
3.6	Onderliggende bestemmingsplannen	11
4	Invoergegevens	12
4.1	Algemeen	12
4.2	Berekeningsmethode	12
4.3	Uitgangspunten	13
4.4	Wijzigingen t.o.v. de actualisatie	13
4.5	Kavelbronnen	13
5	Berekeningssituatie en zonevoorstel	15
5.1	Zonebewakingspunten en MTG-punten	17
5.2	Zonebeheerplan	18
Bijlage 1	Zonekaart	19
Bijlage 2	Overzicht geluidsbronnen	20
Colofon		21

HOOFDSTUK

1

Inleiding

In opdracht van de gemeente Arnhem, dienst Stadsbeheer is door ARCADIS een onderzoek gedaan naar de nieuw vast te stellen geluidszone vanwege industrieterrein Arnhem noord. Een nieuwe geluidszone volgt op de volgende ontwikkelingen:

- § Transformatie van het Cobercoterrein naar een gemengd gebied met woonbestemming.
- § Ontwikkeling van Centrum oost met woonbestemmingen.
- § Ontwikkeling van Koningspley en Kleefsche waard.

Doel van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is de onderbouwing van een voorstel voor een nieuwe geluidszone en een paraplubestemmingsplan. De nieuwe geluidszone respecteert de huidige en toekomstige geluidsruimte van de bedrijven op het gezoneerd industrieterrein maar maakt het ook mogelijk om nieuwe geluidsgevoelige ontwikkelingen rondom het industrie te realiseren.

Achtergrond

Op het industrieterrein Arnhem Noord is de vestiging van inrichtingen als bedoeld in artikel 2.4 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer (Ivb) mogelijk. Op grond van de Wet geluidhinder bestaat er een verplichting om rondom dergelijke bedrijfsterreinen een geluidszone vast te stellen. Op de grens van de geluidszone mag de geluidsbelasting vanwege alle inrichtingen op het gezoneerde industrieterrein tezamen niet hoger zijn dan 50 dB(A).

De geluidszone ex art 41v Wet geluidhinder rondom het industrieterrein Arnhem Noord in de bestaande vorm is op 22 augustus 1990 bij koninklijk besluit vastgesteld.

Er is thans aanleiding om de geluidszone te herzien.

Een geluidszone wordt gewijzigd door de vaststelling van een bestemmingsplan waarin de (gewijzigde) zone is gelegen. Indien dat meerdere bestemmingsplannen betreffen, ligt een zogenaamde parapluerziening voor de hand. Daarbij wordt door vaststelling van één bestemmingsplan de geluidszone in meerdere bestemmingsplannen tegelijkertijd gewijzigd. De planologische regeling in de onderliggende bestemmingsplannen met betrekking tot overige bestemmingen blijft onverkort van kracht.

In verband met het feit dat de onderliggende bestemmingsplannen nog niet in digitale vorm beschikbaar en digitaal uitwisselbaar zijn, is het gewenst de parapluzie in procedure te brengen vóór inwerkingtreding van de digitale paragraaf van de Wro per 1 januari 2010.

De geluidszone dient gebaseerd te zijn op een akoestisch onderzoek van het industrieterrein. Dit akoestisch onderzoek heeft tot doel om de 50 en 55 dB(A)-etmaalwaardecontouren van de vergunde bedrijven en toekomstige ontwikkelingen rond het industrieterrein vast te stellen. Bij de wijziging van de bestaande zone wordt de minimale omvang van de zone bepaald door de 50 dB(A)-contour op basis van de verleende vergunningen en toekomstige ontwikkelingen.

HOOFDSTUK 2 Situatie

In dit hoofdstuk wordt de geografische situatie en de situatie van de geluidszone in de tijd weergegeven.

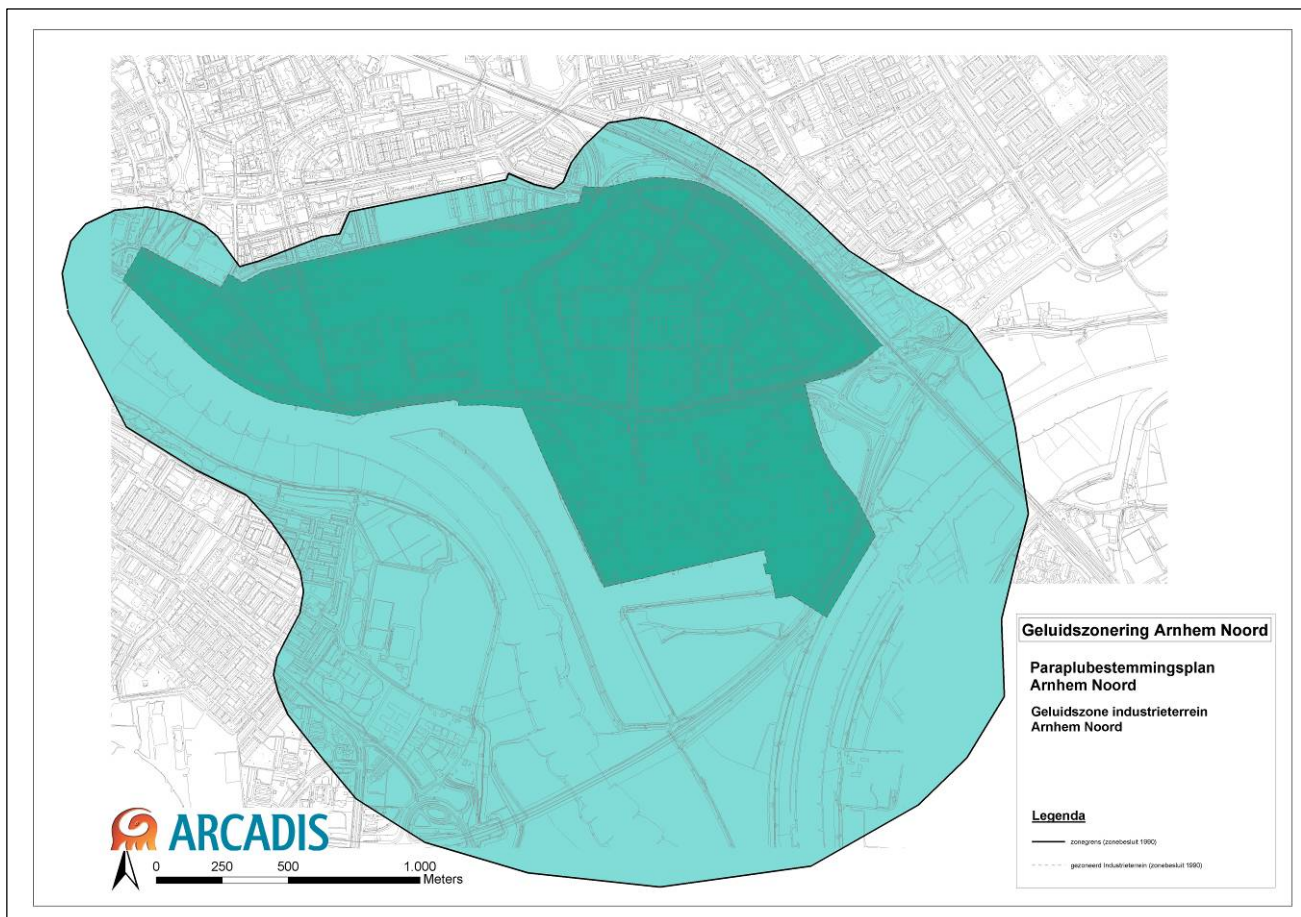
2.1 GEOGRAFIE

Het geluidsgezoneerde industrieterrein Arnhem Noord bestaat in de huidige situatie uit de bedrijfsterrinen Kleefsche Waard en 't Broek.

Industrieterrein Arnhem Noord bevindt zich tussen de Nieuwe Haven, de Rijn, John Frostbrug, woonwijken 't Broek, Broekhoven, Presikhaaf, spoorlijn Arnhem Zevenaar, Zevenaarsweg, Oude Veerweg en de N325. In Afbeelding 2.1 is de ligging van het geluidsgezoneerde industrieterrein weergegeven.

Afbeelding 2.1

Ligging gezoneerd
industrieterrein Arnhem Noord



De volgende bedrijfsterreinen maken geén deel uit van het geluidsgezoneerde industrieterrein Arnhem noord:

- § Bedrijventerrein IJsseloord I en II
- § Remise Connexion aan de Westervoortsedijk

COBERCO

De melkfabriek Coberco was een inrichting als bedoeld in artikel 2.4 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit. De inrichting is inmiddels ontmanteld en grotendeels gesloopt. Het voormalige Cobercoterrein wordt getransformeerd tot een gemengd gebied met woonbestemmingen. Zodra het bestemmingsplan Coberco wordt vastgesteld is het bestemmingsplangebied getransformeerd van industrieterrein naar woonbestemming in de geluidszone van industrieterrein Arnhem Noord. Mogelijk wordt het paraplubestemmingsplan eerder vastgesteld dan het bestemmingsplan Coberco.

CENTRUM OOST

Het plangebied Centrum Oost wordt getransformeerd tot een gemengd gebied met woonbestemmingen. In dit gebied zijn momenteel geen inrichtingen aanwezig genoemd in artikel 2.4 Inrichtingen- en vergunningenbesluit. Het paraplubestemmingsplan loopt vooruit op de ontwikkelingen in dit gebied en sluit de realisatie van dergelijke inrichtingen uit.

KONINGSPLEY

Om de Koningspley te ontwikkelen moet een nieuw bestemmingsplan worden vastgesteld. Dit industriegebied gaat onderdeel uitmaken van het gezoneerd industrieterrein. Door een doelmatige toepassing van milieuzonering hoeft de geluidszone niet te worden uitgebreid.

KLEEFSCHE WAARD

Een gedeelte van Kleefschewaard is in het vigerende zonebesluit niet opgenomen als gezoneerd industrieterrein. Dit gedeelte wordt toegevoegd aan het gezoneerd industrieterrein zonder dat de uiterste grens van de huidige zone wordt uitgebreid. Ook voor dit gedeelte zal een interne milieuzonering in het plan worden opgenomen.

RIVIERENZONE

In het bestemmingsplan Rivierenzone is de mogelijkheid van een scheepswerf in de Malburgerhaven opgenomen. De scheepswerf is een inrichting die is opgenomen in artikel 2.4 van het Inrichtingen en vergunningenbesluit milieubeheer. De scheepswerf is toelaatbaar zonder dat de uiterste grens van de huidige zone wordt uitgebreid.

2.2

GELUIDSZONERING EN ACTUALISATIE

In 1986 is rondom het industrieterrein Arnhem noord een geluidszone bepaald. De geluidszone ex art 41v Wet geluidhinder rondom het industrieterrein Arnhem Noord in de bestaande vorm is op 22 augustus 1990 bij koninklijk besluit vastgesteld.

In 1995 is door DGMR een nieuw akoestisch onderzoek naar het industrieterrein verricht dat is gehanteerd voor de nieuwbouw in Malburgen (Veerpolderstraat) en in het Broek.

In 1998 is een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van industriële ontwikkelingen op het voormalige Billiton- en gasfabriekterrein.

In 1999 is het akoestisch model door de gemeente Arnhem geactualiseerd op basis van vigerende vergunningen en toekomstige geluidsruimte. In het kader van nieuwbouw in de zone in de wijk Bakenhof is door de gemeenteraad van Arnhem een stap 3 Besluit genomen op grond van de Experimentenwet Stad & Milieu.

Ter plaatse van de dijkwoningen in de Bakenhof is het maximaal toelaatbaar geluidsniveau 57 dB(A). Deze waarde is 2 dB(A) hoger dan de grenswaarde uit de Wet geluidhinder. De minister van VROM heeft deze waarde goedgekeurd.

Belangrijke aanpassingen in het kader van dit onderzoek waren:

- § Akoestisch model Kleefsche Waard (aangeleverd door Akzo Nobel) op basis van wegvallen van bedrijfsonderdelen, vergund recht en toekomstige bronnen (lege hallen).
- § Invoeren gebouwhoogten van de bedrijven op het industrieterrein.
- § Verkaveling voormalig Billiton-terrein en voormalig gasfabrieksterrein.
- § Invoeren emplacement met toepassing van geluidsscherm langs het emplacement.

In de periode tussen 1999 en 2003 is in het kader van het zonebeheer het akoestisch model diverse malen gewijzigd. Belangrijke aanpassing in het kader van het zonebeheer waren:

- § Verwijdering kavelbronnen Koningspley.
- § Bron losschip Shell op basis van vergund recht.
- § Diverse wijzigingen met betrekking tot Industripark Kleefsche Waard.

In 2003 is het akoestisch model door Cauberg-Huygen geactualiseerd (rapport 2002.1767-1, onderzoek zonemodel industrieterrein Arnhem Noord; bepaling geluidsruijme emplacement). In dit onderzoek is bekeken of er geluidsruijme verkrijgbaar is voor de vergunningverlening van het emplacement. Belangrijke aanpassingen in het kader van dit onderzoek waren:

- § Verwijdering kavelbronnen NS vastgoed (ten zuiden van emplacement).
- § Verwijdering asfaltcentrale Ballast Nedam.
- § Modellering Expeditie Knooppunt op basis van vergunning uit 1980.
- § Invoeren kavelbronnen MOGO-terrein (voorheen Billiton-terrein).

In het kader van de vergunningverlening van het emplacement Arnhem goederen en de realisatie van woningen op het voormalige Cobercoterrein is de akoestisch situatie van het industrieterrein Arnhem Noord opnieuw beoordeeld. Ten behoeve van dit onderzoek zijn de volgende onderzoeken uitgevoerd:

- § Het bestaande zonemodel geactualiseerd (nieuwe peildatum 24 februari 2004).
- § Is een onderbouwing gegeven van de wijziging van de zone nabij het voormalige Cobercoterrein.
- § Is aangegeven welke geluidsruijme er is voor de vergunningverlening.

Uit het onderzoek is gebleken dat op enkele zonebewakingspunten er nog overschrijdingen zijn. De overschrijdingen worden veroorzaakt door enkele bedrijven.

In 2004 is een onderzoek uitgevoerd naar een actualisatie en optimalisatie verkaveling Koningspley. Op basis van standaard bronvermogens, behorende bij een standaard bedrijfscategorie-indeling volgende de publicatie bedrijven en milieuzonering, is geluidruimte voor het gebied van Koningspley gereserveerd. In 2005 is een akoestisch rapport opgesteld met een voorstel tot wijziging van de geluidszone. De wijziging van de zone is niet in procedure gebracht. De geluidsruijme van Koningspley is sindsdien wel in het actualisatiemodel opgenomen.

De benodigde geluidsruijme van de huidige en de toekomstige bedrijven is opgenomen in het akoestisch zonemodel. Sinds januari 2007 vind jaarlijks een rapportage plaats in het kader van het zonebeheer.

Uiteindelijk is de benodigde geluidsruijnte van de huidige en de toekomstige bedrijven opgenomen in het akoestisch model 2008 (peildatum 1 januari 2009). De actualisatie tot en met 2008 is beschreven in rapportage Actualisatie zone beheersmodel bedrijventerrein, Arnhem Noord, Verslag activiteiten 2008, d.d. 23 februari 2009.

2.3

WIJZIGINGEN T.O.V. DE ACTUALISATIE

De belangrijke aanpassingen ten opzichte van de actualisatie van februari 2009 zijn:

- § Verwijderen van geluidsbronnen uit het zonemodel van het ontwikkelgebied Centrum Oost.
- § Wijziging verkaveling ten opzichte van actualisatierapport.

HOOFDSTUK 3 Wettelijk kader

3.1 ALGEMEEN

In de Wet geluidhinder is bepaald dat rond industrieterreinen waarop krachtens de Wet milieubeheer aangewezen inrichtingen (de zogenaamde grote lawaaimakers conform artikel 2.4 van het IVB¹) zijn gevestigd of zich mogen vestigen, een geluidzone moet zijn vastgesteld (artikel 41 Wgh). Deze zone maakt deel uit van het bestemmingsplan.

3.2 WAT IS EEN ZONE?

De zone is in feite het gebied, behalve het industrieterrein zelf, waarbinnen vanwege dat industrieterrein een geluidsbelasting mag heersen van 50 dB(A) etmaalwaarde of meer. De zone ligt dus tussen de grens van het industrieterrein en de vastgestelde 50 dB(A) grens (de zonegrens). Dit betekent dat de geluidruimte tussen de vastgestelde zonegrens en de berekende 50 dB(A) etmaalwaardecontour de beleidsruimte aangeeft die de betrokken overheden hebben ten aanzien van nieuwvestiging of uitbreiding van bestaande inrichtingen. Woningen op het industrieterrein zelf zijn, akoestisch gezien, in de Wet geluidhinder onbeschermd (via de milieuvergunning kan eventueel wel een beschermingsniveau worden gegeven). Voor woningen in het gebied tussen de grens van het industrieterrein en de zonegrens geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) (artikel 46 Wgh). In bepaalde gevallen kan hiervoor door de gemeente Arnhem een hogere waarde worden vastgesteld van ten hoogste 55 dB(A) voor nieuwe woningen en 60 dB(A) voor bestaande woningen (artikel 47 Wgh)

De geluidzone heeft tot doel geluidproducerende inrichtingen die op een bedrijventerrein gevestigd zijn of zich kunnen vestigen en de geluidgevoelige bestemmingen rondom dat bedrijventerrein ruimtelijk van elkaar te scheiden. De keuze van de ligging van de zone is gebaseerd op een beleidsmatige afweging tussen de ruimte bestemd voor de inrichtingen/industrie en de ruimte voor geluidgevoelige objecten. De akoestische vertaling van die afweging wordt in bestemmingsplannen vastgelegd. Op deze wijze wordt zowel naar de omgeving (omwonenden) als naar de inrichtingen rechtszekerheid geboden.

¹Een bedrijf (inrichting) dat door zijn grootte of omvang van activiteiten wordt genoemd in artikel 2.4 van het Inrichtingen- en Vergunningenbesluit Milieubeheer (IVB).

Met een geluidzone wordt voorkomen dat woonbebouwing oprukt in de richting van de inrichtingen. Anderzijds geeft de geluidzone de akoestische ruimte aan waarover inrichtingen maximaal kunnen beschikken.

3.3 WIE STELT DE ZONE VAST?

De gemeente waarin het industrieterrein (grotendeels) is gelegen is verantwoordelijk voor de vaststelling van de geluidzone, behalve bij regionale industrieterreinen. Het industrieterrein Arnhem Noord is niet aangemerkt als regionaal industrieterrein, zodat de gemeente Arnhem bevoegd gezag is.

3.4 GELUIDSZONE EN HET BESTEMMINGSPLAN

Het vaststellen van de wettelijke zone rond industrieterreinen vindt plaats door de vaststelling van het bestemmingsplan. Daarmee is zonebeheer ook een belangrijk ruimtelijk ordeningsinstrument. Daarnaast biedt het bestemmingsplan instrumenten om de verdeling van de geluidruimte in goede banen te leiden. Zo kan in het bestemmingsplan door middel van milieucategorisering al een eerste zonering van het industrieterrein plaatsvinden.

3.5 DE NIEUWE WET RUIMTELIJKE ORDENING

Met de invoering van de Wet ruimtelijke ordening per 1 juli 2008 is een aantal zaken veranderd in de ruimtelijke ordening. Een nieuw onderdeel van de Wro is dat alle ruimtelijke plannen, zoals bestemmingsplannen, inpassingsplannen, en projectbesluiten ook digitaal beschikbaar moeten zijn. Op het moment dat de bestemmingsplannen op papier ter inzage liggen, moeten ook de digitale plannen beschikbaar komen.

Vanaf 1 januari 2010 dienen alle nieuwe ruimtelijke plannen digitaal gemaakt, gebruikt en beschikbaar gesteld worden. Het is wel verplicht om een nieuw plan elektronisch beschikbaar te stellen, bijvoorbeeld via een pdf. De eisen waaraan plannen vanaf 1 juli moeten voldoen staan in de zogenaamde RO standaarden. Deze specificeren nauwkeurig op welke wijze ruimtelijke plannen op digitale wijze opgezet, verbeeld en beschikbaar gesteld moeten worden.

De invoering zal in fases zal verlopen. Per 1 juli 2008 moet een plan digitaal beschikbaar zijn, bijvoorbeeld in pdf-formaat, maar bij verschillen tussen het digitale en het papieren plan, is het papieren plan geldig. Vanaf 1 januari 2010 is het precies andersom. Zijn er dan verschillen tussen het papieren en het digitale plan, dan geldt het digitale plan. Bovendien moet deze plannen voldoen aan de RO standaarden.

Met dit bestemmingsplan moeten de onderliggende bestemmingsplannen mee wijzigen, de procedure is in gang gezet voordat de wetwijziging van kracht is, per 1 januari 2010.

3.6

ONDERLIGGENDE BESTEMMINGSPANNEN

De wijzigingen in het paraplubestemmingsplan werken door in de onderliggende bestemmingsplannen. Een deel van de bestemmingsplannen wordt niet gewijzigd. Een beperkt aantal bestemmingsplannen wordt wel gewijzigd.

In onderstaande tabel staan de bestemmingsplannen benoemd die worden gewijzigd.

- § Malburgen Oost.
- § De Groene Weide-Bakenhof.
- § De Stadsblokken.
- § Industrierrein.
- § Arnhems Broek.

De geluidszone is overigens ook gelegen in plangebieden van andere bestemmingsplannen. Deze blijven echter buiten dit parapluplan. Enerzijds vanwege het feit dat een aantal plannen op korte termijn integraal zal worden herzien, anderzijds vanwege het feit dat de geluidszone binnen deze plannen niet wordt gewijzigd.

HOOFDSTUK

4

Invoergegevens

4.1

ALGEMEEN

Op de zonegrens mag de geluidsbelasting vanwege alle inrichtingen op het gezoneerde terrein tezamen niet hoger worden dan 50 dB(A). Voor het beheer van de geluidsruijnte van het industrieterrein maakt de gemeente gebruik van een geluidsboekhoudsysteem, het zogenaamde zonebeheermodel. Het bestaande zonebeheermodel van de Gemeente Arnhem vormt de basis voor het huidige onderzoek.

4.2

BEREKENINGSMETHODE

De overdrachtsberekeningen zijn verricht conform de herziene 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai' van 1999 met het programma Geonoise, versie V5.43, methode II.8.

In de berekeningen is met alle van belang zijnde factoren rekening gehouden, zoals afstandsreductie, reflecties, afscherming, bodem- en luchtdemping en bedrijfsduurcorrecties.

De relevante gegevens van de geluidbronnen zoals de bronsterkte in octaafbanden, de bronhoogte, de positie en de bedrijfsduurcorrecties zijn opgenomen in bijlage 2.

Een deel van de gebouwen op het industrieterrein is in het rekenmodel ingevoerd in de vorm van afschermende en reflecterende (blokvormige) objecten. De gebouwen buiten het industrieterrein zijn niet in de berekeningen meegenomen. Daarnaast is de afscherming van de spoordijk in de berekeningen meegenomen.

Het verharde industrieterrein, de wegen en grote watervlakken zoals de Rijn en Nieuwe Haven zijn in het rekenmodel ingevoerd als harde bodemvlakken (bodemfactor = 0,0). Het omliggende bodemgebied heeft een overwegend geluidsabsorberend karakter (bodemfactor = 1,0).

D_{huis} voor de gebieden Presikhaaf, 't Broek/Verschuervijk en Malburen is 3 dB(A). D_{huis} is een dempingfactor die wordt toegepast voor de verzwakking van geluid in woongebieden.

4.3

UITGANGSPUNTEN

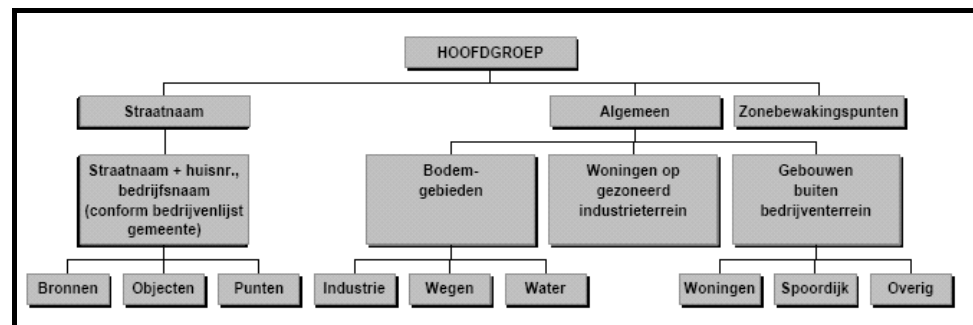
De berekening is uitgevoerd met Geonose 5.43. De gebruikte uitgangspunten zijn:

- § De objecten, punten en geluidsbronnen zijn aan bedrijfsnamen gekoppeld. Dit betekent dat er geen misverstand kan ontstaan over welk punt bij welk bedrijf hoort en dergelijke. Hiermee wordt met name het zonebeheer in de toekomst sterk vereenvoudigd. Zo kunnen bijvoorbeeld bij een nieuwe vergunningaanvraag alle oude bronnen en objecten van een bedrijf in het model in een keer worden vervangen door alle nieuwe bronnen en objecten.
- § Op zonebewakingspunten en MTG-punten wordt de totale geluidsbelasting berekend van de gezamenlijke bedrijven. Deze punten zijn opgenomen in de hoofdgroep. De vergunningbewakingspunten zijn opgenomen in de subgroep van het betreffende bedrijf.

De opzet van het akoestisch zonebeheermodel ziet er als volgt uit Afbeelding 3.2.

Afbeelding 3.2

Structuur zonebeheermodel



Op basis van de in Afbeelding 3.2 gehanteerde opzet is het mogelijk om op eenvoudige wijze het zonebeheer uit te voeren. Per bedrijf worden de gegevens apart gegroepeerd.

In bijlage 2 zijn de geluidsbronnen weergegeven.

4.4

WIJZIGINGEN T.O.V. DE ACTUALISATIE

De belangrijke aanpassingen ten opzichte van de actualisatie van februari 2009 zijn:

- § Verwijderen van geluidsbronnen op het terrein Centrum Oost.
- § Wijziging verkaveling ten opzichte van het actualisatie rapport.

4.5

KAVELBRONNEN

In het akoestisch model zijn voor Koningspleij en de Kleefse Waard kavelbronnen ingevuld. De kavelbronnen zijn gerelateerd aan de milieucategorieën die bestemd worden in het BP Kleefsewaard/Koningspleij Noord. De verkaveling is zodanig dat de (zone)grenswaarde niet wordt overschreden.

Voor de verkaveling is het onderstaande bronvermogen gehanteerd. Bronnen zijn in het model op 5 meter hoogte boven het lokale maaiveld gemodelleerd.

Tabel 5.1

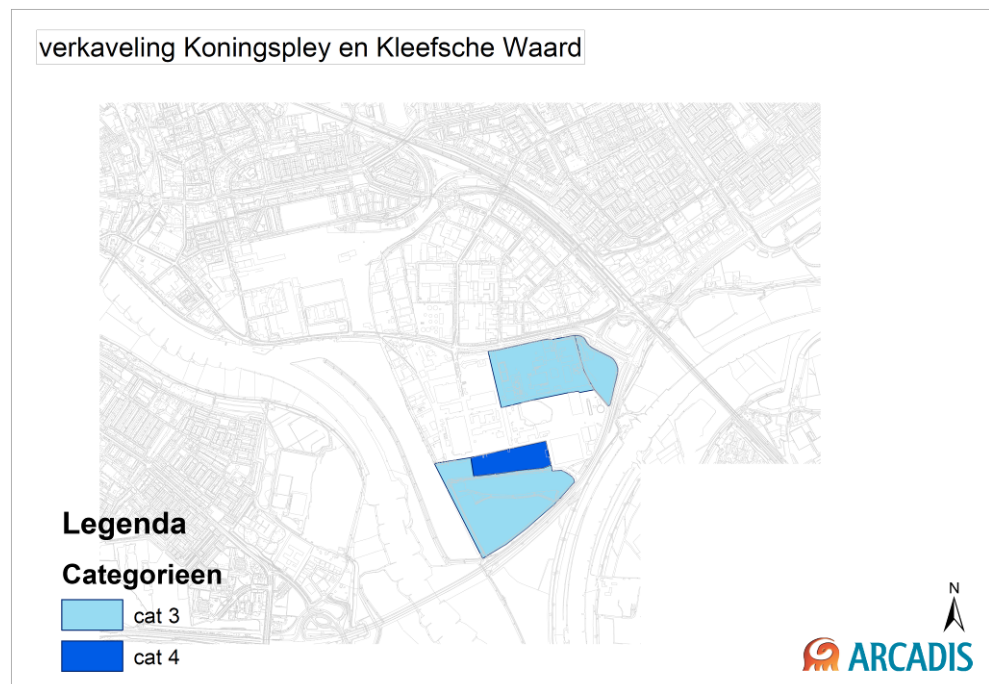
Kavelbronnen Koningspley en Kleefsche Waard

Categorie 5 (500 meter)	Categorie 4 (300 meter)	Categorie 4 (200 meter)	Categorie 3 (100 meter)	Categorie 3 (50 meter)	Categorie 2 (30 meter)
69 dB(A)/m ²	66 dB(A)/m ²	65 dB(A)/m ²	63 dB(A)/m ²	57 dB(A)/m ²	55 dB(A)/m ²
103 dB(A) / 2500 m ²	100 dB(A) / 2500 m ²	99 dB(A) / 2500 m ²	97 dB(A) / 2500 m ²	91 dB(A) / 2500 m ²	89 dB(A) / 2500 m ²
Niet in Koningspley en Kleefsche Waard aanwezig	Niet in Koningspley en Kleefsche Waard aanwezig	Rond de (gedempte) haven	Voormalige Billiton en Koningspley en rond de Oude Veerweg	Niet in Koningspley en Kleefsche Waard aanwezig	Niet in Koningspley en Kleefsche Waard aanwezig

In Afbeelding 4.3 is de verkaveling van Koningspley en Kleefsche Waard grafisch weergegeven.

Afbeelding 4.3

Verkaveling Koningspley en Kleefsche Waard



HOOFDSTUK 5

Berekenings situatie en zonevoorstel

In bijlage 2 is een overzicht opgenomen van de geluidsbronnen in het akoestisch model. In Afbeelding 6.4 is de berekende geluidscontour weergegeven zoals deze is berekend aan de hand van het voorstel tot wijziging van de zone (situatie juli 2009).

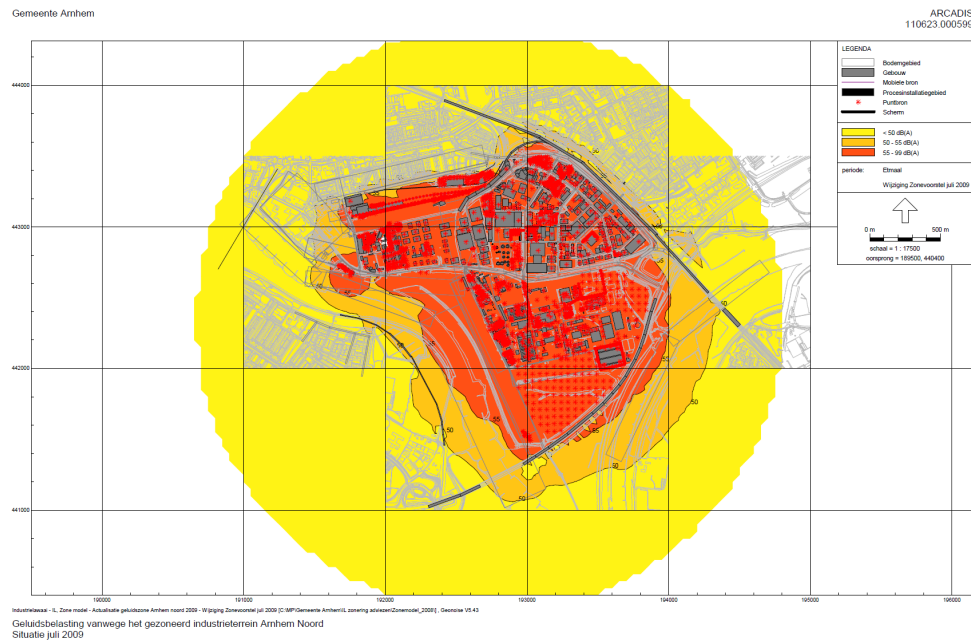
Afbeelding 6.4

Berekende geluidscontour juli 2009 behorende bij de wijziging zone

Met:
Actualisatie akoestisch model juli 2009

Verwijdering van bronnen in plangebied Centrum oost

Toevoeging wijziging verkaveling



De wijzigingen op het industrieterrein leiden niet tot een overschrijding van de bestaande uiterste grens van de geluidszone uit 1990. Dat wil zeggen dat op de uiterste grens van de zone wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Bij een wijziging van de geluidszone dient ook in de toekomstige situatie op de uiterste grens van de zone te worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). De nieuwe zone respecteert de actuele en toekomstige 50 dB(A)-contour.

Voor de nieuwe ontwikkelingen is nagegaan of het mogelijk is om de uiterste grens van de zone in te krimpen. Dit is het geval aan de westzijde van het industrieterrein.

Aan de westzijde wordt de geluidszone ingekrompen ten gunste van de ontwikkelingen van het plangebied Centrum Oost.

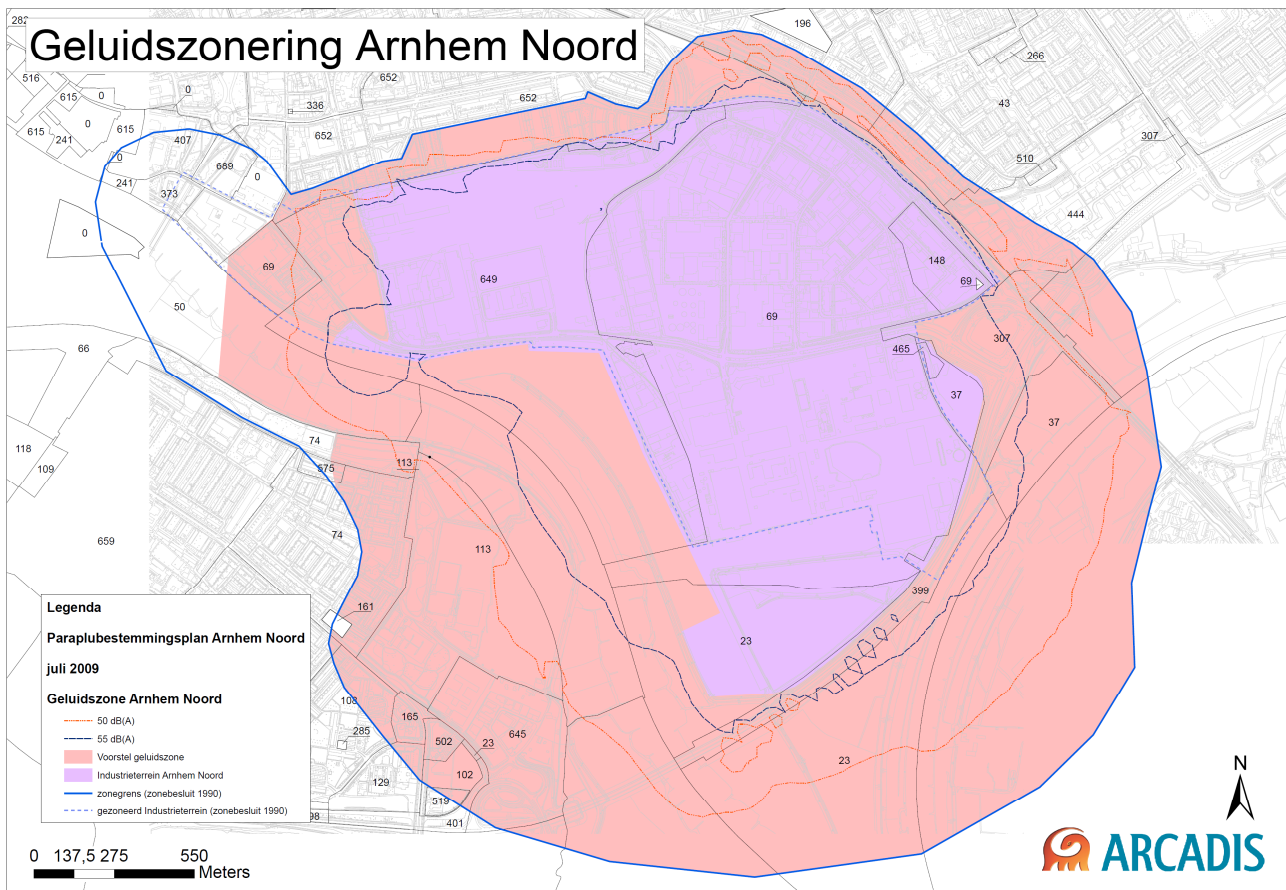
Aan de noord-, zuid- en oostzijde (waaronder de zijde van Westervoort) wordt de uiterste grens van de zone niet gewijzigd. Wel worden voormalige gedeelten van de zone getransformeerd tot industrieterrein.

De geluidszone komt er dan als volgt uit te zien.

Afbeelding 5.5

Toekomstige geluidszonering

Arnhem Noord



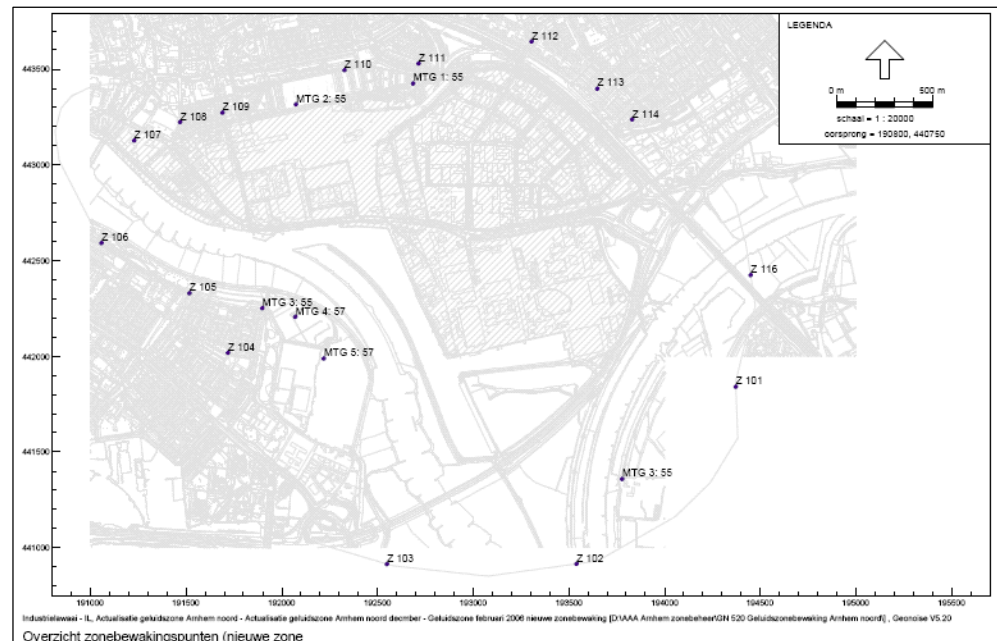
5.1 ZONEBEWAKINGSPUNTEN EN MTG-PUNTEN

De zone wordt gewijzigd. De huidige zonebewakingspunten waarvoor de geluidsbelasting niet hoger mag zijn dan 50 dB(A) komen daardoor deels te vervallen. Daarnaast zijn er MTG-punten (Maximaal Toelaatbare Geluidsbelasting) waarvoor de geluidsbelasting niet hoger mag zijn dan 55 of 57 dB(A).

Om inzicht te geven in zonebewakingspunten en MTG-punten is hieronder een tabel opgenomen met de rekenresultaten behorende bij de berekende geluidsbelastingen in de toekomstige situatie.

Afbeelding 5.6

Ligging zonebewakingspunten en MTG-punten



In onderstaande Tabel 5.2 zijn de berekeningsresultaten opgenomen.

Tabel 5.2

Berekeningsresultaten

Identificatie	Omschrijving	H	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Grenswaarde	
MTG 1: 55_	Wooneenh.Broekhoven	18	51,3	47,3	45,0	55,0	55	
MTG 2: 55_	Woning Broekstraat	5	49,8	47,0	42,1	52,1	55	
MTG 3: 55_	woning Westervoort	5	46,5	42,7	40,2	50,2	55	
MTG 3: 55_	Best.woning Malburgen	11	48,1	42,8	41,2	51,2	55	
MTG 4: 57_	dijkwoningen Bakenhof	11	49,0	44,2	42,9	52,9	57	
MTG 5: 57_	dijkwoningen Bakenhof	11	48,5	44,3	42,8	52,8	57	
Z 101_B	Zonebewakingpunt 101	5	40,4	36,9	35,0	45,0	50	
Z 102_B	Zonebewakingpunt 102	5	42,7	38,7	36,3	46,3	50	
Z 103_B	Zonebewakingpunt 103	5	42,9	38,9	36,1	46,1	50	
Z 104_B	Zonebewakingpunt 104	5	41,6	36,5	35,1	45,1	50	
Z 105_B	Zonebewakingpunt 105	5	komt te vervallen					
Z 106_B	Zonebewakingpunt 106	5	komt te vervallen					
Z 107_B	Zonebewakingpunt 107	5	komt te vervallen					
Z 108_B	Zonebewakingpunt 108	5	43,6	38,2	36,0	46,0	50	
Z 109_B	Zonebewakingpunt 109	5	40,4	34,2	28,2	40,4	50	
Z 110_B	Zonebewakingpunt 110	5	44,2	41,2	35,9	46,2	50	

Identificatie	Omschrijving	H	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Grenswaarde
Z 111_B	Zonebewakingpunt 111	5	44,3	40,4	37,8	47,8	50
Z 112_B	Zonebewakingpunt 112	5	44,9	40,6	38,2	48,2	50
Z 113_B	Zonebewakingpunt 113	5	45,7	41,1	38,2	48,2	50
Z 114_B	Zonebewakingpunt 114	5	44,4	40,3	38,2	48,2	50
Z 116_B	Zonebewakingpunt 116	5	44,5	40,7	38,7	48,7	50

Er wordt op de zonebewakingpunten voldaan aan de grenswaarden van 50 dB(A). Op de MTG-punten treden geen overschrijdingen op van de grenswaarden van 55 en 57 dB(A).

5.2

ZONEBEHEERPLAN

De geluidzone wordt beheerd middels een akoestisch zonemodel aan de hand waarvan wordt beoordeeld of vergunningverlening mogelijk is. De wijze waarop geluidruimte verdeeld wordt is thans nog niet in een beleidsregel vastgelegd. De gemeente bereidt de deze beleidsregel momenteel voor.

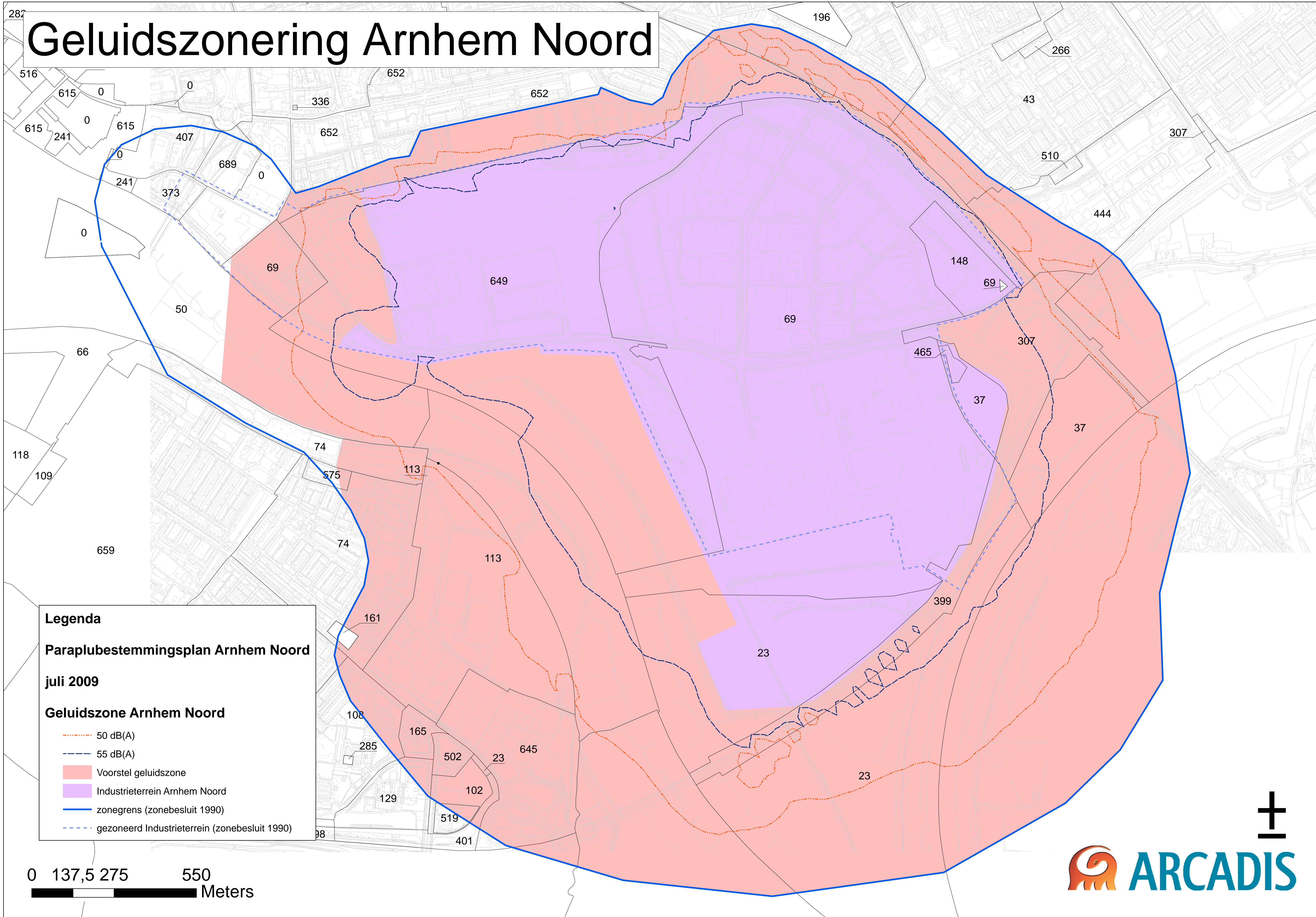
De beleidsregels worden vastgelegd in een zonebeheersplan. In het zonebeheersplan worden tenminste de volgende aspecten geregeld:

- § Het geven van een procedure voor zonebewaking.
- § Het vastleggen van takenverdeling.
- § Het regelen van de verdeling van beschikbare geluidruimte.

In dat kader dienen ook nieuwe of extra zonebewakingpunten voorgesteld te worden.

BIJLAGE 1 Zonekaart

Geluidszonering Arnhem Noord



Legenda

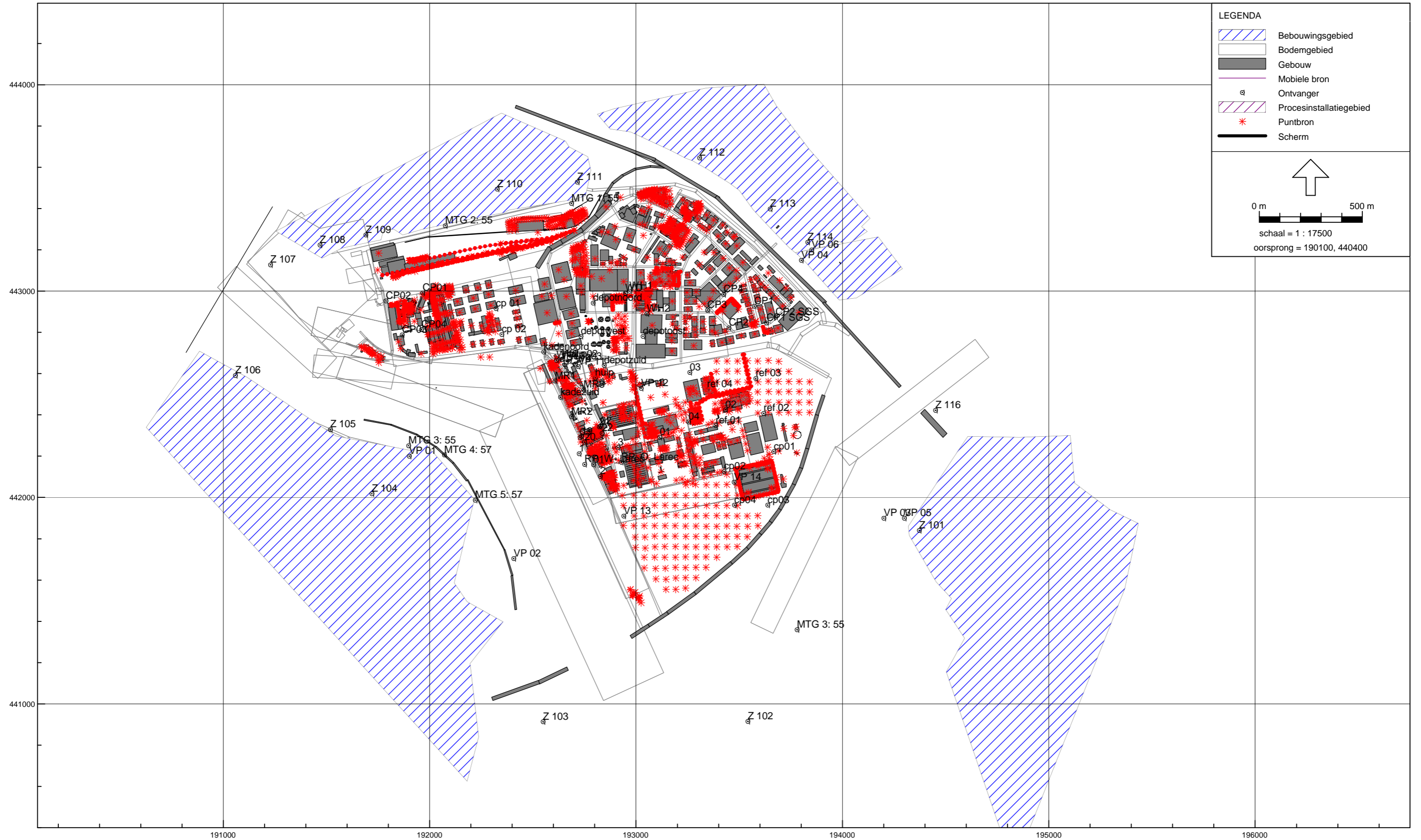
Paraplubestemmingsplan Arnhem Noord
juli 2009

Geluidszone Arnhem Noord

- 50 dB(A)
- 55 dB(A)
- Voorstel geluidszone
- Industrieterrein Arnhem Noord
- zonegrens (zonebesluit 1990)
- gezoneerd Industrieterrein (zonebesluit 1990)



BIJLAGE 2 Overzicht geluidsbronnen



Industrielaai - IL, Zone model - Actualisatie geluidszone Arnhem noord 2009 - Wijziging Zonevoorstel juli 2009 [L:110623\110623.000599 geluidsadviering gemeente Arnhem\Paraplubestemmingsplan\Arnhem Noord 2009 juli\Zonemodel_2008], Geonose V5.43

COLOFON

INDUSTRIETERREIN ARNHEM NOORD
PARAPLUBESTEMMINGSPLANOPDRACHTGEVER:

GEMEENTE ARNHEM

STATUS:

Vrijgegeven

AUTEUR:

ing. M.F.T. Poos

GECONTROLEERD DOOR:

drs. ing. A. Walgemoet

VRIJGEGEVEN DOOR:

ing. H.A.M. Wilbers

5 augustus 2009
110623/CE9/OG4/000599

ARCADIS NEDERLAND BV
Beaulieustraat 22
Postbus 264
6800 AG Arnhem
Tel 026 3778 911
Fax 026 3515 235
www.arcadis.nl
Handelsregister
9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden veelevoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.